إدارة المعرفة كمدخل لتحسين جودة مؤسسات التعليم الجامعي
" رؤية مستقبلية "

د/ سـلامه عبد العظيـم حسـين
كلية التربية ببنها – جامعة الزقازيق

مقدمـــة:

نعيش عصرًا تدفقت فيه المعرفة الإنسانية وتنوعـت الإنجـازات الفكريـة والعلمية والثقافية والاجتماعية، وتعاظمت الإبـداعات التكنولوجيـة والطموحـات الاقتصادية، وفي كل ذلك توطدت العلاقة بين الانتصارات العلميـة والتكنولوجيـة وبين مدى توافر نظم المعلومات في مختلف أوجه النشاط الإنسـاني، وأصـبحت الحصيلة المعرفية لمجتمعٍ ما هي القوة التي تقود حاضره وتؤمّن مستقبله، ومن ثم أصبحت الأمة القوية هي الأكثر معرفة، والأغنى بمفكريها ومبدعيها الذين يضيفون إلى المعرفة كل ما هو جديد.

وتنبع أهمية الجامعة في مجتمع المعرفة من قيامها بابتكار وإيجاد المعرفـة ونشرها، ويمثل البحث العلمي أداة فعالة لإيجاد المعرفة، في حين أن التدريس يعتبر وسيلة لنشر هذه المعرفة، وفي ظل العـالم المـتلاطم بـالمتغيرات والتطـورات التكنولوجية في كافة مجالات الحياة أصبح دور الجامعة قابلا للتراجع، ولذا ينبغـي أن تسعى الجامعة لمواكبة هذه التغيرات في المجتمع الموجه بالمعرفة، وعلى الوجه الآخر، فان حاجات الطلاب للتعلم تتنامى لمواجهة حياة العمل التي تتطلـب نمـوا زائدا في جميع النواحي الفردية، ومن ثم يبدو جليا أن المستقبل يدور حول الفـرد القادر على اكتساب وتطبيق المعرفة والذي يملك المهارات الضرورية التي تساعد على اسـتثمارها بـشكل جيـد (*Center for Educational Research and Innovation, 2000, 20-21*).

ويعد التعليم الجامعي من الأدوات التي تسهم في تكـوين الفـرد والمجتمـع وبلورة ملامحه في الحاضر والمستقبل معا، و إذا كانت معظم الجامعات تعمل في بيئات لا تستطيع التحكم فيها، فإن بقاء الجامعة ونجاحها يتوقف علـى اسـتجابتها الفعالة للعديد من القوى والمتغيرات، وفي مقدمتها العولمة والمنافسة العالمية لما لها من تأثير واضح على الإدارة الجامعية، وأصبحت المعرفة أداة هامة لان وجودهـا يؤثر على حركة العمل حيث إن هناك ثلاثة مصادر رئيسية فـي الإدارة: الأيـدي العاملة، والشراكة، و التكنولوجيا، ولكن تلك مصادر تعتمد على مصدر آخر أقوى يسمى إدارة المعرفة .

والطريقة الوحيدة لإدارة المعرفة بصورة فعالة هي محاولة فهم كيفية تنظيمها وتوزيع المعرفة داخل وخارج الجامعات، واكتشاف موارد البيانات التي توفر المواد الخام لاكتسابها وإيجاد البيئة المعلوماتية المناسبة التي تزيد من أو تـساعد علـى صياغة البيانات ووضعها في قالب مناسب، وإدارة المعرفة لا تهتم بما يعرفه الفرد فقط ولكن تهتم بتعزيز المعرفة المتاحة والممكنة، ولذا فان المعرفة الجديدة أكثـر تجريبية من الحقائق التي تم إثباتها والتحقق من صحتها من قبل وإن الحاجة إلـى اختيار المعرفة الجديدة أصبحت أكثر إلحاحا لأن البيئة تتغير بسرعة رهيبة، ولـذا فان المعرفة متغيرة وغير ثابتة *(Kuhlen, 2003, 113)*.

وتسهم إدارة المعرفة في تحسين العمليات المختلفة داخل الجامعة وتختلـف عن إدارة الجودة الشاملة وإعادة الهندسة الإدارية المستقبل سوف يـشهد مـصادر جديدة لإدارة المعرفة التنظيمية مثل معالجة المعلومات التنظيمية، والذكاء الإداري Business Intelligence، والإدراك التنظيمي، والتطوير التنظيمي، وترجع أهمية إدارة المعرفة للجامعات للأسباب التالية *(Tuomi, 2002, 69-70)*:

- تسهيل العلاقة بين التعليم والعمل.
- تساعد الطلاب في تنمية مهاراتهم بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل.

- تساهم في إحداث توافق بين المعرفة الجديدة والمعرفة الحالية.
- تدعيم إعادة الربط بين التعليم والخبرة العملية.

ولذلك تقوم عملية تحسين الجودة داخل الجامعة على الالتزام المستمر من القمة الإدارية، فالإدارة العليا عليها أن تتبنى وجهة نظر الجودة من خلال الرؤية الشاملة للجامعة، وتدعيم كل الأنشطة المتعلقة بالجودة، والمشاركة في عمليات تحسين الجودة، فمما لاشك فيه أن فقدان المصداقية، ونقص وغياب الالتزام، والمعلومات غير الكافية لدى الإدارة العليا سيكون النواة الرئيسية لعدم القدرة على تحسين الجودة٠ ولذا لابد أن تُبنى عملية تحسين الجودة على التزام الإدارة *(Geoffrey,1998,42)*.

مشكلة البحث:

يعتبر تحسين جودة التعليم الجامعي مرتبط بتوافر الإدارة الفعالة، ووضوح الرؤية المستقبلية لهذا التعليم، وما الذي نريد تحقيقه؟ وكيف نحققه؟ ويعتبر مدخل إدارة المعرفة أحد المداخل الحديثة لتحقيق الجودة المستهدفة في التعليم الجامعي، حيث يعتمد على استخدام عدد من الأساليب الكمية والنوعية لقياس مدى التحسن في الجودة، بهدف تحقيق المطلوب في أعلى مستوى ممكن٠

وتؤكد بعض الدراسات مدى الحاجة إلى إدارة المعرفة وتحسين جودة التعليم الجامعي حيث هدفت دراسة "بابيني Babione"إلى توضيح مدى التفاعل بين الثقافة التنظيمية للجامعة وبين تطبيق برنامج لعملية التحسين المستمر، ويؤكد على دور الثقافة التنظيمية في نجاح عملية التحسين، وقد توصل إلى أن عدم وجود الثقة بين أفراد التنظيم يرجع إلى الصراع بين الثقافة السائدة وبين الثقافات الفرعية *(Babione,1995)*، بينما تناولت دراسة "ميلينMullen" أسس تحسين الجودة في التعليم العالي، وناقشت مبادئ الجودة، وعمليات اعتماد برامج تحسين الجودة، و توصلت إلى وجود تشابه كبير في الآراء حول أهمية تطبيق أسلوب إدارة الجودة

الشاملة في التعليم العالي *(Mullen,1996)*، ولكن وضّح "كيويل ورفاقه Kiewell et al" مدى إمكانية تطبيق ممارسات إدارة المعرفة في التعليم العالى عن طريق توضيح بعض الأسس المعرفية التي تستند عليها، وبعض الاتجاهات الحديثة لإدارة المعرفة، وكيفية الانتقال من المعرفة التقليدية إلى المعرفة التنظيمية بنوعيها الكامنة والظاهرة، وتؤكد أن أية محاولة لإدارة المعرفة يجب أن تتضمن رسالة المؤسسة وأهدافها والتوقعات الخاصة بالأفراد العاملين داخلها *(Kidwell et al, 2000)*.

ويعتبر البحث الحالي محاولة متواضعة لرسم أطر ومعالم رؤية مستقبلية، ومحاولة وضع الجامعة في أفق المستقبل المنظور، بغية تفعيل وتحسين الأداء والجودة في هذه المؤسسات، ويحاول البحث الحالي أن يجيب عن التساؤل الرئيسي التالي: ما الرؤية المستقبلية لإدارة المعرفة كمدخل لتحسين جودة مؤسسات التعليم الجامعي ؟

وللإجابة على هذا التساؤل يتطلب ذلك الإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية:

١ــ ما مفهوم إدارة المعرفة ومبادئها ؟

٢ــ ما مراحل إدارة المعرفة ونماذجها ؟

٣ــ ما خصائص تحسين جودة مؤسسات التعليم الجامعي وخطواتها؟

٤ــ ما العلاقة بين إدارة المعرفة وجودة مؤسسات التعليم الجامعي ؟

٥ــ ما الرؤية المستقبلية لإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم الجامعي؟

هدف البحث:

انطلاقًا من أهمية المؤسسات الجامعية في نجاح العملية التعليمية داخل المجتمع كان لزامًا أن يسعى هذا البحث للتعرف على إدارة المعرفة كمدخل لتحسين جودة مؤسسات التعليم الجامعي ووضع رؤية مستقبلية لإدارة المعرفة.

منهج البحث وإجراءاته:

أولا:البحث الحالي على المنهج الوصفي، وذلك للتعرف على المفاهيم والأطر المعرفية الخاصة بإدارة المعرفة، وتحسين جودة مؤسسات التعليم الجامعي ووضع رؤية مستقبلية، ولكي يتحقق ذلك تسير خطوات البحث وفق الإجراءات التالية:

أولا : إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم الجامعي.

ثانيًا: تحسين جودة مؤسسات التعليم الجامعي.

ثالثًا: إدارة المعرفة وجودة مؤسسات التعليم الجامعي.

رابعًا: نتائج وتوصيات البحث.

خامسًا: نحو رؤية مستقبلية لإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم الجامعي.

مصطلحات البحث:

يتناول البحث المصطلحات التالية:

١- **إدارة المعرفة:** هي الجهود التي تقوم بها الجامعة لإدارة بعض أو كافة المعرفة كإحدى الموارد التي توجد لديها، وتتضمن الحصول على المعرفة الكامنة داخل الجامعة، وتصنيف وحفظ المعرفة، وتحويلها للاستخدام في مجالات أخرى، ونشرها وتوزيعها.

٢- **تحسين الجودة:**تحقيق أعلى درجة من الجودة المثالية بأقل تكلفة ممكنة في كل المراحل، وتكامل مجهودات كافة الأنشطة والأقسام، وتتم من خلال تحسين العمليات داخل الجامعة ويكون ذلك بشكل نشاط مستمر يهدف إلى الارتقاء بالمستويات الخاصة لكفاءة العمليات، ويأتي التحفيز لتحسين الجودة بمشاركة كل الأفراد داخل الجامعة، حتى تتم كل العمليات بأكبر قدر من الكفاءة.

لقد تعددت التعريفات حول إدارة المعرفة، وسوف نلقى الضوء عليها فيما يلي:

يعرف فيريستون Firestone إدارة المعرفة بأنها تلك العملية التي يتم خلالها تحويل المعلومات، والتراث الفكري الخاص بالجامعة إلى قيم وأفكار، وسياسات وقوانين تربط الأفراد العاملين بالمعرفة التي يحتاجونها في أنجاز الأعمال المختلفة. *(Firestone, 2001, 5)*

في حين يشير رولى Rowley إليها على أنها الاستراتيجيات والعمليات التي تهدف إلى إيجاد وتحديد، وتنظيم المهارات الرئيسية، والمعلومات، لتمكن الأفراد العاملين من تحقيق رسالة الجامعة والأهداف الخاصة بها *(Rowley, 2000,13)* .

وتستند إدارة المعرفة تستند على بعض الأسس منها *(Armistead, 1999, :23)*

-تتبلور المعرفة وتكمن في عقول الأفراد.

-يتطلب الاتفاق والمشاركة في المعرفة وجود نوع من الثقة لدى الأفراد.

-تمكن التكنولوجيا الأفراد من فهم سلوكيات المعرفة الجديدة.

-يجب تشجيع المشاركة في المعرفة من قبل كل فرد.

-تمثل المساندة من قبل إدارة التنظيم أمرًا ضروريًا.

وتعرف إدارة المعرفة أيضًا بأنها التجميع المنظم للمعلومات من مصادر داخل الجامعة وخارجها، وتحليلها وتفسيرها واستنتاج مؤشرات، ودلالات تستخدم في توجيه وإثراء العمليات في الجامعة، وتحقيق تحسين في الأداء، والارتفاع إلى مستويات أعلى من الإنجاز سواء بالنسبة لإنجازات الجامعة ذاتها في فترات سابقة أو قياسا إلى أنجازات الآخرين *(على السلمى، ٢٠٠٣، ٢٠٨)*.

وتهدف إدارة المعرفة إلى استثمار وتنمية التراث الفكري للجامعة من خلال وجهة نظر محددة بغرض تحقيق الأهداف التنظيمية وتتضمن المعرفة التي يراد إدارتها كلا من المعرفة المعلنة، والمعرفة الكامنة، والمعرفة الموضوعية، ومعنى ذلك أن إدارة المعرفة تستند على التطبيق الكامل للمعرفة التنظيمية في اتخاذ القرارات المختلفة.

وترتبط إدارة المعرفة بالقضايا الهامة مثل التوافق التنظيمي والتكيف التنظيمي، والبقاء، والكفاءة لمواجهة التغيرات البيئية المستمرة، ومن ثم فإنها تتضمن العمليات التي تهدف إلى تجميع البيانات ومعالجتها، وتعتبر مرادفاً لتكنولوجيا المعلومات والإبداع الإنساني. *(Malhorta & Galletta, 2003, 12)*

ويعرض ويج Wiig إدارة المعرفة بأنها تركز على مجموعة من الأنشطة التي توضح قدرة الجامعة على اكتساب معرفة من خلال خبراتها الخاصة وخبرات الآخرين، وضمان أنها تتناسب مع رسالة الجامعة، ويؤكد على أن إدارة المعرفة يجب النظر إليها من خلال ثلاثة منظورات مختلفة *(Wiig, 2000, 12)*:

- المنظور الاقتصادي: ويركز على الاسباب وإلى أي مدى يجب أن تستثمر الجامعة المعرفة داخلها.
- المنظور الإداري: من خلال التركيز على تحديد وتنظيم وتوجيه وتسهيل الممارسات المرتبطة بالمعرفة والأنشطة التي تتطلب تحقيق الأهداف التي تسعى إليها الجامعة.
- المنظور العلمي / الإجرائي: عن طريق التركيز على إجراءات استثمار هذه المعرفة.

وتشير كل من إدارة المعرفة وإدارة المعلومات إلى عملية إدارة وتوجيه وقيادة ومراقبة وتنسيق وتخطيط وتنظيم العمليات، فضلا عن ذلك فإن إدارة

المعرفة تعتبر إحدى صور تكنولوجيا المعلومات وذلك لأن المعرفة جزء من المعلومات، ولذا فإنها تركز على إدارة الأنشطة غير المتاحة في إدارة المعلومات وتختلف إدارة المعرفة عن تكنولوجيا المعلومات من حيث إن الأولى تركز على إدارة كيفية أنتاج المعلومات وتكاملها في شيء واحد، في حين أن إدارة المعلومات ينصب اهتمامها على إدارة مجموعة بسيطة من الأنشطة. وتشمل عمليات المعلومات التي يتم إدارتها من قبل الجامعة، أما المعرفة فتركز على أنتاج المعرفة وتكاملها.

ويمر الطريق من إدارة المعرفة إلى إدارة البيانات من خلال إدارة المعلومات، لأن البيانات مثل المعرفة هي في حقيقة الأمر نوع من المعلومات ولأن إدارة المعرفة تشمل إدارة كل من البيانات والمعلومات.

وفي ضوء ما سبق فإن إدارة المعرفة:

-ترتبط بالحاجة لتفعيل التراث الفكري للإدارة والكفاءة التنظيمية.

-تستند على حل مشكلات الأداء وتطويره .

-تتضمن جمع وهيكلة وتصنيف وترتيب المعلومات لبناء هيكل معرفي.

-تهدف إلى تحقيق الفعالية التنظيمية وتدعيم عمليات التحسين المستمر والتعلم التنظيمي.

وترجع أهمية إدارة المعرفة إلى أنها تساعد الجامعة على *(Bukowitz & Williams, 1999, 3-5)*، *(هدى عزت، ٢٠٠٣، ١١٦- ١١٨)*:

١- تحقيق الفعالية التنظيمية: ويتم ذلك من خلال:

-بناء وتنمية قدرة الجامعة على الاستخدام الأمثل لمواردها المختلفة.

-إطلاق الطاقات الفكرية والقدرات الذهنية لأفراد الجامعة على كافة المستويات، ومن ثم المساهمة في رفع كفاءة العمليات وتحسين أنتاجية المنظمة.

-تهيئة الفرصة لنمو الجامعة وتطويرها بمعدلات متناسبة مع قدراتها والفرص المتاحة وذلك بتعميق استخدام نتائج العلم، والتكنولوجيا.

-توفير المعرفة الحيوية اللازمة لتفعيل الممتلكات في نماذج التميز حتى تتحقق النتائج.

-توفير المعرفة التي تتناسب مع الموارد المتاحة داخل الجامعة وأساليب استيعابها وتحريكها لخدمة الأهداف التي تسعى إليها.

٢- التكيف مع المتغيرات العالمية والمحلية عن طريق (*Mc Nurlin, 1998, 401-405)*:

-توفير المعرفة بتلك المتغيرات ومصادرها وأسبابها ومتطلباتها بشكل أفضل.

-تكوين واستثمار حصيلة معرفة وثقافات المجتمعات المختلفة.

-بناء وتنمية قدرة الجامعة على التعامل مع المتغيرات وزيادة إحساسها بإرهاصات التغيير وتوقعه في توقيت مبكر.

-تحقيق التكامل بين قدرات الموارد البشرية المبدعة من ذوى المعرفة من جانب ومتطلبات تقنيات الاتصال والمعلومات من جانب آخر.

٣- القدرة على المنافسة والبقاء، ويتم ذلك من خلال (*Armistead, 1999, 145-150)*:

-تجديد الرصيد المعرفي والتخلص من المفاهيم والخبرات المتقادمة التي تعجز عن مواكبة معطيات الظروف الجديدة والمتغيرة باستمرار.

-توفير حجر الأساس الذي تقوم عليه منظومة القدرات المحورية للجامعة وإمكانياتها لبناء وتنمية وتفعيل قوتها التنافسية.

-إطلاق الطاقات الفكرية والقدرات الذهنية للأفراد العاملين بالجامعة على كافة المستويات.

-مساندة الإدارة في عملية التجدد الفكري من خلال استقبال المفاهيم والخبرات الجديدة واستيعابها وتوظيفها في العمليات.

ب – مبادئ إدارة المعرفة

تنطلق إدارة المعرفة من مجموعة مبادئ رئيسية، وهي *(Tobin, 2003, 2-5)، (Babione, 1995, 20):*

١- إدارة المعرفة تمثل نظاما: فيعتقد أناس أن إدارة المعرفة أحد أساليب التقنية أو حلول للبرمجيات إلا أنها أكثر من ذلك بكثير، فهي بمثابة نظام يلزم الفرد بامتلاك جزء بسيط من البرمجيات، حتى يستطيع اكتساب المعرفة.

٢-قائد واحد لا يكفي: لضمان نجاح إدارة المعرفة فانه يجب وجود العديد من القادة داخل الجامعة يؤمنون بالأهداف ويدافعون عنها، ويكون لديهم من الدافعية ما يحثهم على فعل الأشياء الصحيحة، فأى منظمة ليس بها مدير فعال تفتقد إلى القاعدة الأساسية للنجاح، وبالتالي تصبح عرضه للمخاطر حيث يؤدى عدم وجود القائد الى تدمير الجامعة.

٣- التغيير الثقافي لا يتم إليا: حيث ينبغى أن يشارك الأفراد العاملين في إحداث التغيير الثقافي وفقا للخطة الموضوعة من الجماعات المختلفة داخل الجامعة، وأن توضع القرارات الهامة في حيز التنفيذ، ومن ثم فإنه يجب التخلص من الخوف المتعلق ببعض المخاوف النفسية والاجتماعية الخاصة بحدوث تغيير في الأفراد، وبالتالى يجب إقناع الأفراد العاملين بأهمية التغيير بما يتماشى مع التغيرات العالمية.

٤- وضع خطة لإدارة التغيير: فإذا كان الموظفون لا يشتركون في النسق القيمى والمعرفي، فإننا نحتاج إلى خطة لإدارة التغيير، لأننا نشجع الأفراد على أنجاز أعمالهم بصورة مختلفة، وتحدد هذه الخطة كيفية تقبل إدارة المعرفة داخل الجامعة ودورها في تحسين كل من الأداء الفردى والتنظيمي.

٥- أن تكون استراتيجية: تعتبر إدارة المعرفة محاولة استراتيجية وليست خطة فقط، كما يمكن النظر إليها على أنها مبادرة تبدأ بتجديد أهدافها، ثم السعى نحو تحقيق هذه الأهداف من خلال بعض الطرق المختلفة.

٦- التركيز على مجال واحد: تتطلب إدارة المعرفة تحديد النطاق أو المجال الذي يجب أن يعمل فيه الفرد، ويحتاج بعض التحسينات الممكنة لأنه يحتوى على بعض الموارد المحددة، ومن ثم ينبغى طرح بعض الحلول حول المشكلات التي قد تتواجد في هذا المجال من خلال بناء قاعدة معرفية، ويتطلب ذلك الاستخدام الجيد للخبرة في تطبيق تلك المعرفة داخل الجامعة.

٧- اتباع القواعد والسياسات المحددة: نظرا لأن بعض أنواع المعرفة تناسب الدمج في قاعدة المعرفة داخل الجامعة، ومن ثم فإن هذه المعرفة تصبح متاحة لكل الأفراد العاملين داخل الجامعة ولعملائها، وبالتالى تستطيع الجامعة استخدام نظم إدارة المعرفة للتأكيد على المصادر غير الهيكلية للمعلومات التي ربما تتواجد في شبكات العمل داخل المنظمة.

٨-تحديد التوقعات وعدم تقبل المخاطرة: تتطلب إدارة المعرفة التنظيمية تحديد التوقعات لكل من العملاء والأفراد العاملين، وإدارة الجامعة، حيث يتضح لهم مسار العمل داخلها، وما يحتاجون إليه لتحقيق النتائج المرجوة وكيفية قياس نجاحهم، وينبغى أن يكون هؤلاء على وعى بما سيتم قياسه حتى لا تبوء محاولتهم بالفشل.

٩- تكامل إدارة المعرفة والنظم الموجودة: أن تكون لدى الجامعات التي تطبق إدارة المعرفة مركز للبيانات المطلوبة، ولذا فانهم لا ينشئون قاعدة معرفية فقط، بل ينبغى أن تتكامل هذه القاعدة، في البيئة التنظيمية الموجودة مع النظم الأخرى التي قد تتفاعل وتتكامل معها.

تعتمد إدارة المعرفة على مجموعة مـــن المرتكـــزات أهمهـــا *(Jennex & Olfman , 2004, 3)*:

-وجود رؤية واضحة يشترك فيها جميع الأفراد العاملين بها.

-ارتباط نظم إدارة المعرفة بالأداء التنظيمي للجامعة.

-الثقافة السائدة داخل هذه الجامعات.

-ابتكار وتطوير ثقافة المعرفة داخل الجامعة.

-توفير قاعدة بيانات لتخزين المعرفة واسترجاعها عند الحاجة إليها.

-تدريب الأفراد العاملين على حسن استخدام نظم إدارة المعرفة.

-تضمين نظم إدارة المعرفة في العمليات اليومية داخل الجامعة.

-كيفية تنظيم وتصنيف المعلومات والمعرفة.

-وجود بنية أساسية تستند على هيكل قوى لشبكة المعلومات.

-مساندة وتدعيم الإدارة العليا لنظم إدارة المعرفة.

-توفير الموارد اللازمة لإدارة المعرفة.

-وجود استراتيجية فعالة لإدارة المعرفة.

-دافعية الأفراد العاملين تجاه نظم إدارة المعرفة والتزامهم.

-وجود قنوات متعددة لتغيير المعرفة.

-وجود هيكل تنظيمى مرن.

-تشجيع العلاقات الإنسانية بين الخبراء ومستخدمى المعرفة.

-التوجيه نحو المعرفة التي تحتاجها الجامعة لتدعيم عملية التعلم.

-تدعيم إجراءات العمل لعملية اكتساب المعرفة.

٣- منظورات ومداخل إدارة المعرفة:

أ - منظورات إدارة المعرفة:

يوجد منظوران مختلفان لإدارة المعرفة، وهما:

نوع من الشراكة عن طريق التحالفات من أجل المشاركة في المعرفة، وينعكس ذلك على مدى قدرة الجامعة على التكامل مع بعض المنظمات والمؤسسات الخارجية.

تتم إدارة المعرفة داخل مؤسسات التعليم الجامعي من خلال عدة عمليات متكاملة، وهي *(Spender, 1996, 63-66)*:-

١- البحث عن مصادر المعرفة الداخلية والخارجية والتعرف على محتوياتها ومنتجاتها المعرفية ومدى اتفاقها مع احتياجات الجامعة وتناسبها مع متطلباتها.

٢- محاولة الكشف عن مصادر المعرفة الكامنة لدى العاملين بها وتقديم الحوافز لتشجيع الأفراد العاملين على تحسين أدائهم.

٣- تحليل المحتوى المعرفي المتاح للجامعة من مصادره الخارجية والداخلية، ومحاولة التوافق بين مكوناته وتنسيق اتجاهاته بالتوافق مع التوجهات الاستراتيجية للجامعة.

٤- تنمية سبل التفاعل والتبادل المعرفي بين أعضاء الجامعة من خلال قنوات الاتصال التنظيمية المختلفة، ومتابعة تحديث الرصيد المعرفي بنتائج وحصيلة هذا التبادل.

٥- إدماج المعرفة المتاحة في تصميم الأعمال وخطط الأداء وتحديد مهام العاملين بحيث توضع المعرفة في الاستخدام الفعلي، ويتم تنميتها وتحديثها باستمرار.

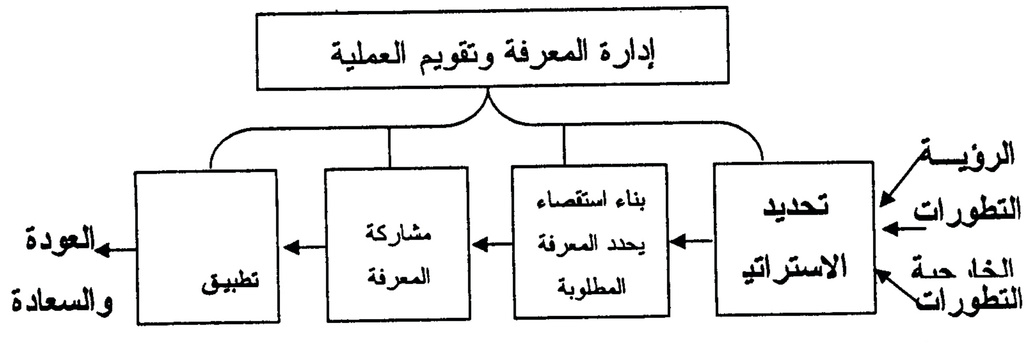
٦- تعميم المعرفة المتاحة بين قطاعات الجامعة ومستوياتها المختلفة ونقلها إلى خارج الجامعة من خلال نشرها بين العملاء وتكوين قاعدة معرفية عريضة تمثل المستوى التقني والإداري المتطور الذي تتمتع به الجامعة.

ب - نماذج إدارة المعرفة:

تعددت النماذج التي تناولت إدارة المعرفة، ومنها:

١- نموذج سلسلة القيم المعرفية

ويرى كل من بوتس Bots وبـــروجين Bruijin أن أفـــضل الـــسبل لإدارة المعرفة وتقييمها يتم من خلال سلسلة القيم المعرفية، والتي يتم فيها تقييم الفعالية في كل خطوة للعملية المعرفية، حيث تعتبر فعالة وناجحة إذا تم أداء هـــذه الأنـــشطة المختلفة بصورة جيدة، ويوضح الشكل التالي سلسلة القـــيم المعرفيـــة: *(Bots & Bruijin, 2002,3)*



شكل يوضح سلسلة القيم المعرفية

ويستند النموذج على تناول المعرفة من منظور فنـــي/ تحليلـــي أو نمـــوذج المستخدم، والتي تعتبر مثل هذه المنظورات متصارعة ومتناقضة، وتحدث عمليـــة تقويم المعرفة عن طريق تحديد كيفية مواكبة إدارة المعرفة لكل منظور في جميـــع المراحل؟.

٢- نموذج مازى وآخرون .Massey et al:

قام "مازى" ورفاقه ببناء نموذج لإدارة المعرفة الناجحة عن طريق دارســـة الحالة لفورتيل Vortel، ويستند هذا النموذج على الإطار الذي قدمه هـــول ســـابل Holsaple ونجوش Joshi، وهو يرى أن نجاح إدارة المعرفة ينبع من فهم التنظيم ومستخدمي المعرفة التنظيمية وكيفية استخدامهم لها، وطبقا لهذا النموذج فان إدارة

المعرفة هي إحدى عمليات التغيير التنظيمي التي لا يمكن فصل نجاحها عن نجاح عملية التغيير الذي ينعكس بدوره على الأداء التنظيمي للجامعة ككل.

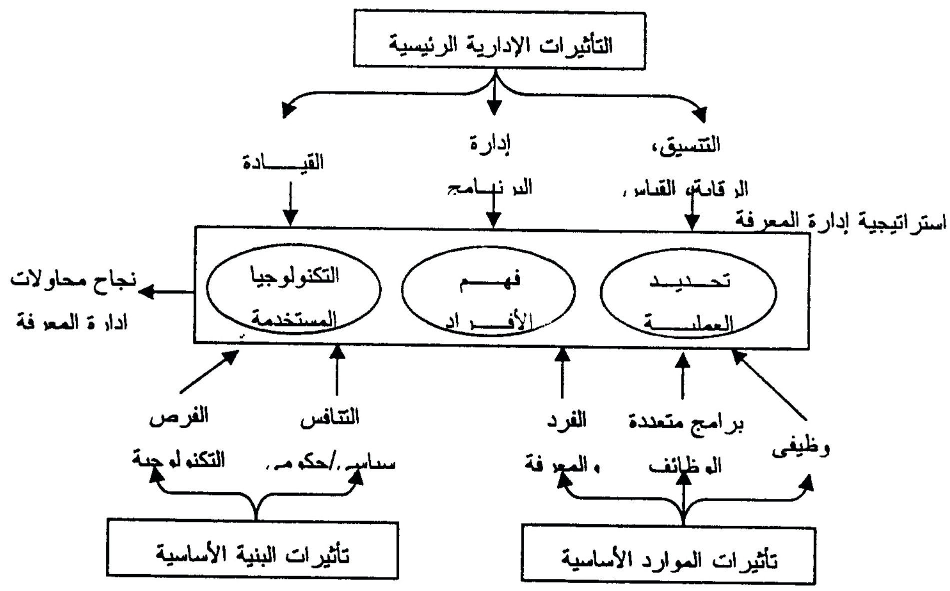
ويتكون هذا النموذج من مجموعة من العناصر، وهي (*Massey et al. 2002, 269-275*):

١- استراتيجية إدارة المعرفة: تحدد عملية استخدام المعرفة، وأى معرفة يتم اكتسابها ومصادرها، ومستخدميها، وشكل هذه المعرفة.

٢- التأثيرات الإدارية الرئيسية:تحدد المساندة الإدارية من قبل الإدارة وموارد إدارة البرنامج، وعملية التنسيق والرقابة على الموارد.

٣- تأثيرات الموارد الرئيسية: وتشمل الموارد المالية، ومصادر المعرفة التي نحتاجها لبناء نظام إدارة المعرفة.

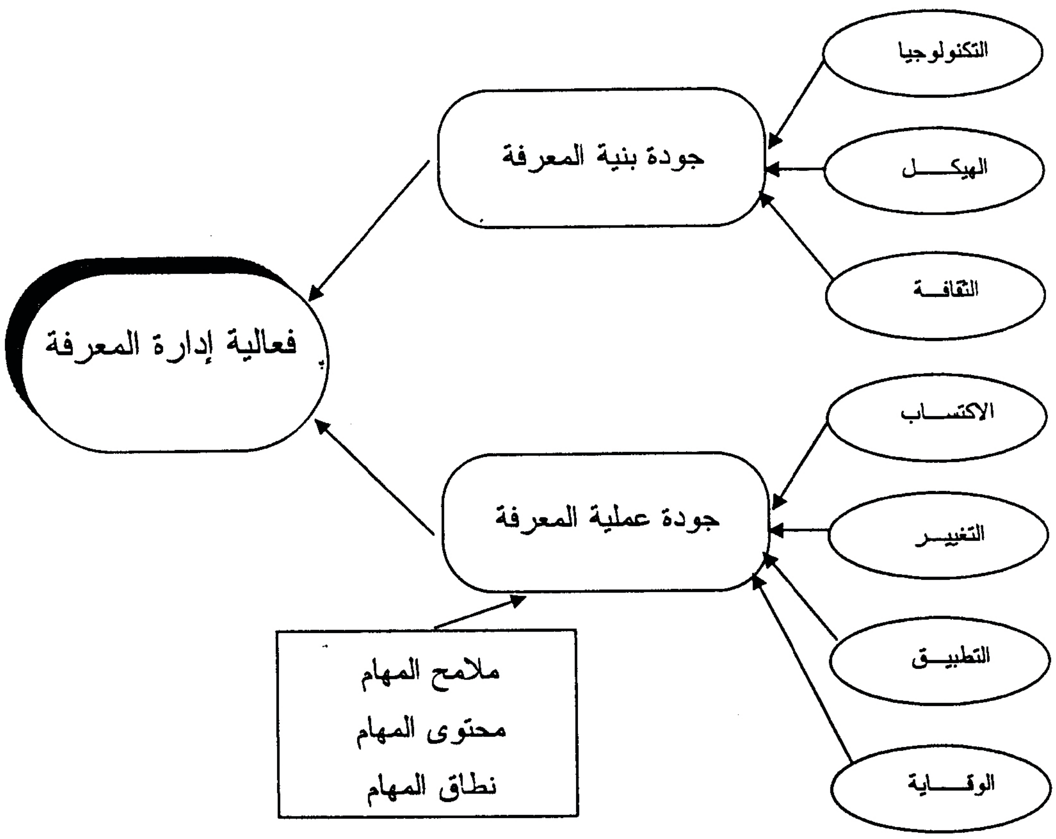
٤- تأثيرات البنية الأساسية: وتصف القوى الخارجية التي توجه الجامعة لاستثمار معرفتها التي تمكنها من موقعها المميز بين المنظمات.



نموذج مازى وآخرون

لیندسی Lindsey:

يستند هذا النموذج على ربط نظرية الكفاءة التنظيمية ونظرية الاحتمالات، ويحـــدد النموذج فعالية إدارة المعرفة في ضوء عنصرين أساسيين: جودة البنية الأساسية للمعرفـــة وجودة عملية المعرفة، حيث تمثل الأولى الجانب الاجتمـــاعي العلاقـــات بـــين مـــصادر المعرفة ومستخدميها، والتي تعتمد بقدر كبير عل التكنولوجيا (المهـــام نفـــسها) والهيكـــل (العلاقات) والثقافة (سياق ابتكار المعرفة واستخدامها)، وتشير الثانية إلى تكامل عمليـــات المعرفة داخل الجامعة من خلال الاكتساب والتغيير والتطبيق والوقاية (أمـــن المعرفـــة)، والمهام هي الأنشطة التي تؤديها الوحدات التنظيمية وتوضح نـــوع المعرفـــة التـــي يـــتم استخدامها *(Lindsey, 2002, 2085-2090)*.



نموذج ليندسی لإدارة المعرفة

٤- نموذج جينكس Jennex ولفمان Olfman:

يستند هذا النموذج على استخدام التأثيرات الناجحة في نظم إدارة المعرفة، وتتضمن أبعاد النموذج ما يلي *(Jennex & Olfman, 2004, 20-21)*:

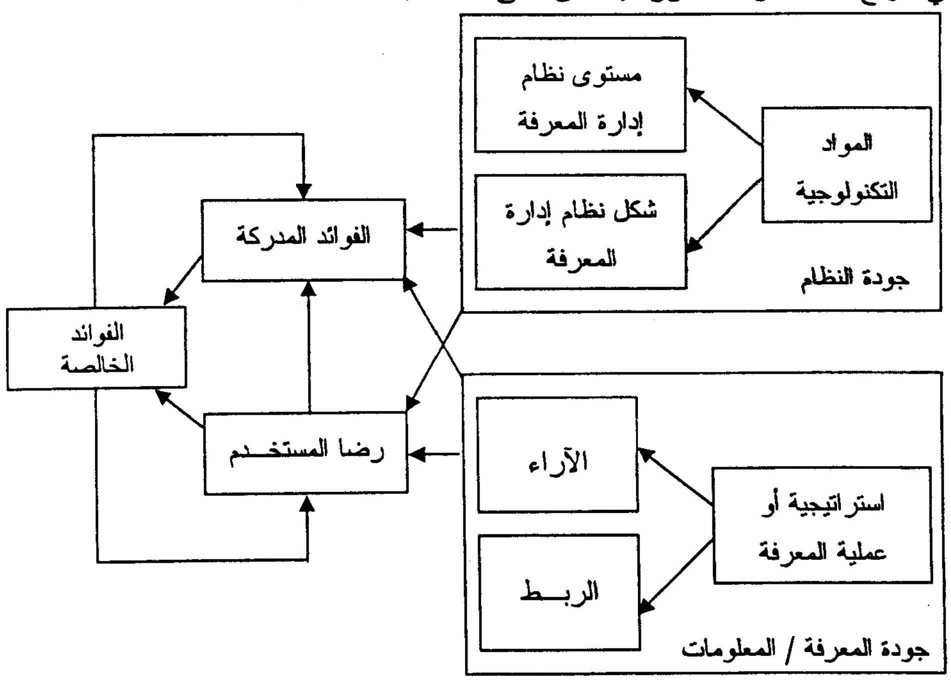
-جودة النظام: كيف يؤدى نظام إدارة المعرفة، وظائف ابتكار وتخزين واسترجاع وتحويل وتطبيق المعرفة.

-جودة المعرفة: ضمان أن المعرفة المكتسبة متاحة لكل المستخدمين.

-رضا المستخدم: توضح المستوى الذي عنده يحقق نظام إدارة المعرفة مستوى عاليًا من الرضا لمستخدمه.

-العوائد الممكنة: قياس الفوائد والآثار التي يحدثها نظام إدارة المعرفة لكل من المستخدم والجامعة ككل.

-الأثر الجمعي: يؤدى استخدام الفرد لنظام إدارة المعرفة إلى تحسين جودة أدائه في موقع العمل، وذلك بدوره ينعكس على أداء الجامعة ككل.



نموذج جينكس و أولفمان لإدارة المعرفة

٥- نموذج لمكين وآخرون Lemken, et al.

يركز هذا النموذج على التجديد أكثر من إدارة المعرفة، حيث لاحظ لمكين ورفاقه الانتقال من المنظور الهيكلي إلى العملية يرون أنه أفضل من المنظور الأول في ممارسة إدارة المعرفة، وقد قارنوا بين وجهتيْ نظر مختلفتين لإدارة المعرفة، وهما *(Lemken et al. 2002, 30-35)*:

(أ) النموذج المعرفي: وينطلق من:

-المعرفة للتجديد متساوية مع المفاهيم والحقائق المحددة.

-أن المعرفة يمكن جعلها من خلال السياق ونظم المعلومات ذات دور هام.

-أن الوظيفة الأساسية لإدارة المعرفة هي اكتسابها وجمعها.

-تعتبر التكنولوجيا عاملا أساسيا في نجاح إدارة المعرفة.

(ب) النموذج الاجتماعي وينطلق من:

-المعرفة الاجتماعية التي تستند على الخبرة بدرجة كبيرة.

-قد تكون المعرفة كامنة، ويمكن تحويلها من خلال المشاركة في الشبكات الاجتماعية.

-تتضمن الفوائد من إدارة المعرفة التفاعل بين الجماعات داخل الجامعة.

-الهدف والوظيفة الرئيسية للمعرفة هو تشجيع المشاركة في المعرفة.

-الثقة والتعاون عاملان رئيسيان لنجاح إدارة المعرفة.

ثانيًا: تحسين جودة مؤسسات التعليم الجامعي:

يكمن تطبيق تحسين الجودة في جعل الجودة جزءًا أساسيًا من الثقافة التنظيمية للمدرسة، أن عملية تحسين الجودة وسيلة للوصول إلى هدف أساسي، وهو أن تصبح الجودة جزءًا أساسيًا من الممارسة اليومية لأنشطة الجامعة.

١ - مفهوم تحسين الجودة وأهدافها:

يتضمن تحسين الجودة تطبيق الطرق المناسبة لتضييق الفجوة بين مستويات الجودة المتوقعة والمتداولة، ويشتمل برنامج تحسين الجودة بطريقة منتظمة على تطوير نوعية الرعاية من خلال تضييق الفجوات بين الممارسات الحالية والمستويات المرغوبة، وفيما يلي سوف نتناول مفهوم تحسين الجودة وأهدافها، وهذا ما يتضح من خلال الآتي:

أ- مفهوم تحسين الجودة:

لقد تعددت وتباينت التعريفات المرتبطة بموضوع الجودة، وهنا سوف نلقى الضوء على مفهوم الجودة وتحسينها، وذلك فيما يلي:

تعرف الجودة بأنها قدرة الإدارة على الوفاء بمتطلبات الجماهير، وجودة الأداء في التعليم الجامعى تتمثل في تحقيق رغبات الطلاب، ومتلقى الخدمة يحكم على مستوى جودة الخدمة عن طريق المقارنة بين ما حصل عليه وما توقعه من تلك الخدمة. وهناك نوعان من الجودة المدركة، هما *(Belohlav, 1993, 119-122)*:

أ- الجودة الفنية Technical Quality، وهي ما يتم تقديمه للطلاب فعلا What is delivered ويتصل بالحاجة الأساسية التي يسعى إلى إشباعها، وقد أطلق عليها مصطلح جودة المخرجات Output Quality التي يتم عادة تقييمها بعد الحصول على الخدمة.

ب-الجودة الوظيفية Functional Quality: هي جودة الطريقة التي يتم بها تقديم الخدمة How it is delivered، وهي جودة العمليات Process quality وهي عادة يتم تقييمها أثناء تقديم الخدمة.

أما من حيث الجودة المتوقعة فهي نوعان هما: الجودة المتوقع حدوثها Will expectation، وهي التوقع العملي لمستوى الخدمة اعتمادًا على تقييم

ثالثًا: إدارة المعرفة وجودة مؤسسات التعليم الجامعي:

تتشابه إدارة المعرفة وإدارة الجودة الشاملة في تعدد الطرق التي تم تعريفهما بها، والمنظورات التي تم تناولهما من خلالها، فتعرف إدارة المعرفة بأنها تهتم باستثمار وتطوير التراث الفكري للجامعة من خلال العمل على تحقيق الأهداف التنظيمية، وتتضمن المعرفة التي يمكن إدارتها المعرفة الظاهرة والمعرفة الكامنة، وتشمل عملية الإدارة جميع العمليات المتعلقة بتجديد ومشاركة وإيجاد المعرفة، ويتطلب ذلك نظم خاصة بإيجاد مستودعات ومخزون المعرفة التي تسهل التعلم التنظيمي.

وعند تحليل هذه المفهوم نجد أنه يركز على أن إدارة المعرفة تتكون من مجموعة من العناصر المتداخلة والمتشابكة، وهي المدخلات والمخرجات وعمليات التحويل، ففي المدخلات نجد ترابط المعرفة بحاجات العملاء (الطلاب) وتوقعاتهم، والمعرفة بالمواد الخام والموارد التي يمكن استخدامها، والمعرفة بالمنتجات والخدمات التي يمكن توصيلها، بالإضافة إلى المعلومات والبيانات، وتمثل عملية التحويل عملية تحسين وتطوير هذه المدخلات، حيث تهدف إلى تفعيل عملية المعرفة والمنتجات والخدمات مثل ابتكار المعرفة وتحويلها ومشاركتها، ويعتبر تدعيم بيئة المعرفة عاملا رئيسيًا في عملية التغيير.

ومعنى ذلك أن إدارة المعرفة تنظر إلى الأفراد والمعلومات والمعرفة على أنها مدخلات أساسية، وتؤكد إدارة المعرفة على خلق المعرفة وتحويلها لخدمة الأهداف التنظيمية وإشباع حاجات العملاء.

تتضمن مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ما يلي *(أحمد إبراهيم، ٢٠٠٣، ١٦٥-١٦٧)*:

- العملاء: العملاء الخارجيين والداخليين:
- إشباع حاجات العملاء كهدف رئيسي لها.

-تتبع قيادة إدارة الجودة الشاملة من الإدارة العليا وتشجع التزام الأفراد العاملين.

-مستوى عالٍ من التكامل والمشاركة والثقة والانفتاح كمكونات أساسية لإدارة الجودة.

-الاحترام المتبادل والثقة بين أصحاب العمل والأفراد العاملين.

-تتيح لكل فرد الفرصة للمشاركة وتطوير الإحساس بالملكية.

-تتضمن إدارة الجودة الشاملة التحسين المستمر على كل المستويات التنظيمية.

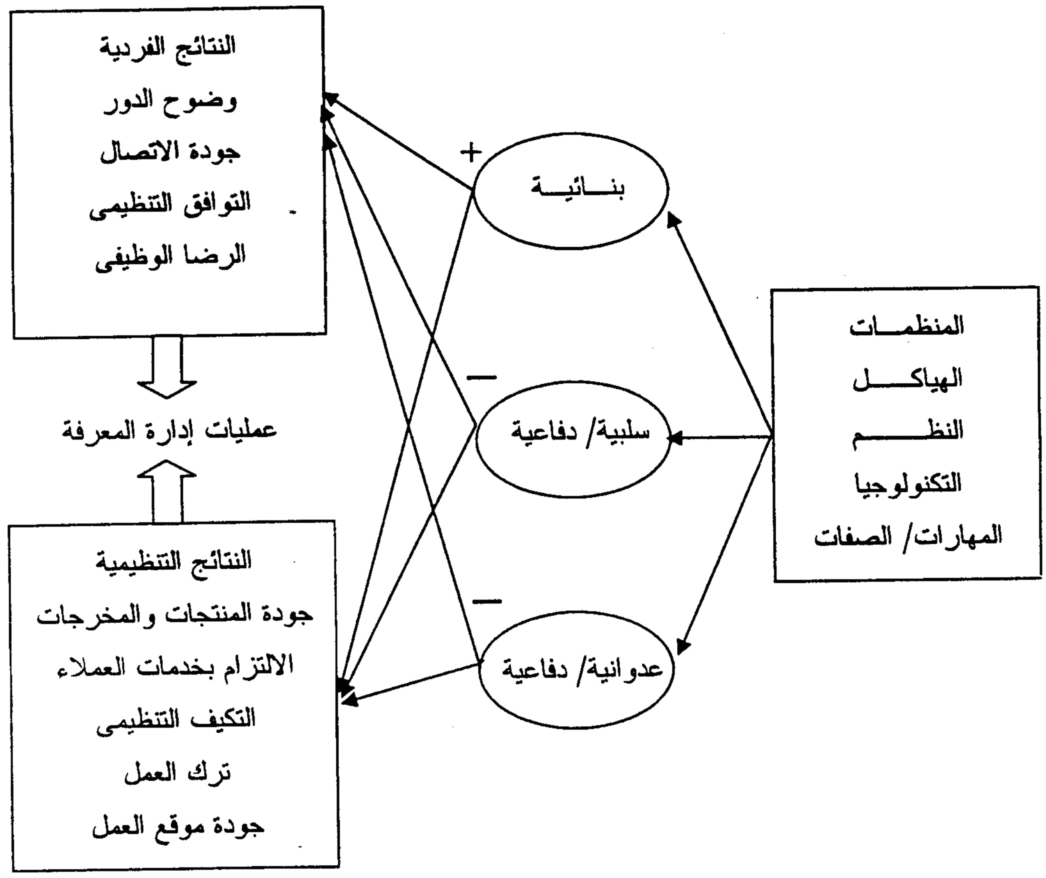
-تهدف إدارة الجودة الشاملة إلى الاستخدام الأمثل للموارد لتحقيق الكفاءة والفعالية .

وتشابها مع إدارة المعرفة فان إدارة الجودة الشاملة تتضمن عملية تحويل المدخلات (المواد، والإجراءات، والطرق، والمعلومات والمعرفة، والأفراد ومهاراتهم) إضافة إلى بعض المخرجات مثل المنتجات والخدمات وإشباع حاجات العملاء وتوقعاتهم والرضا الوظيفي للأفراد والعاملين.

ومن هنا فان كل من إدارة الجودة الشاملة وإدارة المعرفة تنظر إلى الأفراد والمعرفة والمعلومات كمدخلات أساسية، والى المعرفة المطبقة والثروة الفكرية كمخرجات على الرغم من اختلاف استراتيجيات واهتمامات كل منهما، حيث ترى إدارة المعرفة أن مصدر الميزة التنافسية هو المعرفة، في حين أن الجودة الشاملة تستند على جودة العمليات لإشباع حاجات العملاء، ولذا سوف نتناول المدخل التكاملي بينهما:

١- مدخل تكاملي لإدارة المعرفة وإدارة الجودة الشاملة:

يمكن النظر إلى إدارة الجودة الشاملة وإدارة المعرفة على أنهما مدخلان متكاملان حيث *(Rowley, 2000, 329)*:



شكل يوضح العلاقة بين الثقافة التنظيمية وإدارة المعرفة

وترتبط ثقافة التنظيم ببعض المخرجات التنظيمية مثل الأداء ومدخل حل المشكلات والجديدات، وتوضح هذه العوامل أن الثقافة المتكيفة أو البنائية تؤدى إلى فعالية التنظيم، وكذلك فان التكيف والتوافق التنظيمي؛ ووضوح الدور، وجودة عملية الاتصال تدعم عملية التعلم التنظيمي وبيئة إدارة المعرفة.

وتتضح العلاقة بين الثقافة التنظيمية وإدارة المعرفة فيما يلي (Firestone, 2003, 124):

١- ترتبط ثقافة التنظيم البنائية ايجابيا ببعض أنواع المخرجات الفردية مثل وضوح الدور، وجودة الاتصال والابتكارية، والرضا الوظيفي التي تشجع نجاح إدارة المعرفة.

٢- تؤثر الثقافة التنظيمية السلبية والدفاعية سلبيًا على المخرجات التي تدعم نجاح إدارة المعرفة.

٣- تؤثر الثقافة التنظيمية الجديدة إيجابيًا على التزام الأفراد العاملين بإنجاز عمليات إدارة المعرفة التنظيمية والعكس.

٤- ترتبط الثقافة التنظيمية البنائية إيجابيا ببعض المخرجات التنظيمية مثل جودة المنتجات والخدمات، جودة الخدمة المقدمة للعملاء، والتوافق التنظيمي وفلسفة معدل ترك العمل، وكل ذلك يساهم في نجاح إدارة المعرفة.

٥- تؤثر الثقافة التنظيمية الدفاعية سلبًا على المخرجات التنظيمية التي تدعم نجاح إدارة المعرفة.

فضلا عن ذلك، فان عمليات إدارة المعرفة، والعمليات المعرفية والإدارية يتم تنفيذها عن طريق عملية اتخاذ القرار، والوكلاء الذين يمثلون جماعات ذات ثقافة داخلية، سواء كانت ذاتية أو موضوعية، ولذا فان إدارة المعرفة تتأثر بالثقافة التنظيمية التي تؤثر على السلوكيات التي تكون مثل هذه العمليات، وتعتبر أساسية في أنتاج وإيجاد هذه الثقافة، ومن ثم فان الثقافة منتشرة في إدارة المعرفة على الرغم من أن بعض العوامل الموقفية والمدخلات المتغيرة تساهم بصورة فعالة في مثل هذه العمليات.

رابعًا: نتائج البحث وتوصياته:

١- نتائج البحث:

هناك مجموعة من النتائج الخاصة بالبحث، وتتمثل في:

●صعوبة عملية قياس وتقويم المعرفة والأهداف والأنشطة بالإضافة إلى النسق المعرفي ككل.

●عدم القدرة على تحديد التوجه الاستراتيجي لإدارة المعرفة ومدى تقدمها.

●تباعد مدى الاستثمار الأمثل للمعرفة بالمنظمات وحجم ومدى الرصيد المعرفي المتاح لها، أي أن الجامعة تملك من المعرفة قدرًا أكبر لما يتم استخدامه وتوظيفه فعلا في عملياتها.

●صعوبة دمج المعرفة في سياسات واستراتيجيات وخطط الجامعة وتضمينها في قواعد اتخاذ القرارات.

●الهياكل التنظيمية الهيدراكية وتعدد المستويات الإدارية داخل الجامعة.

●ضعف نظم إدارة وتقويم الأداء المؤسس وإنتاجها بالشكلية والصورية.

●الثقافة التنظيمية السائدة في هذه المنظمات سلبية ودفاعية تتسم بالسلبية والخوف والحذر.

●مقاومة الأفراد العاملين للتغيير لأسباب مختلفة حتى أنهم أصبحوا يقاومون التغيير والتجديد دون وعى.

●سوء الممارسات الخاصة بإدارة المعرفة نتيجة ضعف الوعي الإداري لدى القائمين على إدارة مثل هذه المؤسسات.

●عدم القدرة على تدعيم الروابط التنظيمية بين النظم المختلفة للمعرفة.

●نقص الفهم الكامل بإدارة المعرفة وفوائدها لدى الأفراد العاملين.

●عدم إتاحة الوقت الكامل لإدراك وفهم إدارة المعرفة كمدخل إداري جديد.

●فقد المهارات الضرورية لأساليب إدارة المعرفة.

-توفير الوعي بالمسئوليات والمهام المتعلقة بالجامعة.

-استخدام المدخل البياني في إدارة الجامعات في ظل وجود هيكل تنظيمي مرن.

-الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات وتوظيف المعرفة التنظيمية.

-الانفتاح على مؤسسات التعليم الجامعي الأخرى وتفعيل التبادل الثقافي.

-تفعيل أساليب التقويم لمؤسسات التعليم الجامعي.

-توفير الدعم المؤسسي على المستويين الفردي والتنظيمي.

تعتمد جودة برنامج إدارة المعرفة على مجموعة الخطوات الإجرائية التالية:

بناء الفهم الإدارى وتدعيم الالتزام بالتأكد من أنه ينبع من الإدارة العليا ويصل إلى كل المستويات التنظيمية.

-توفير الموارد الكامنة التي تساعد على تحقيق النجاح التنظيمي.

-انتشار المعرفة بالعملاء وحاجات وتوقعات المشاركين وأصحاب العمل في كل منظمة.

-تغيير وتحويل التراث الفكري للمعرفة الخاصة بالمنتجات والخدمات بحيث تتيح الاستثمار الأمثل لقوى العمل.

-إتاحة التعلم والمعرفة لجميع الأفراد العاملين.

-تشجيع التعلم الفردي والجماعي من خلال خلق ثقافة تنظيمية مدعمة.

-تدعيم عملية قياس الأداء للثقافة الجماعية

ويجب أن يستند هذا البرنامج على مجموعة من المقومات وهي:

-اتباع منهجية البحث العلمي وطرق التفكير المنظومي كأسس في التخطيط والتفكير واتخاذ القرارات.

-الحرص على تنمية التراكم المعرفي من مختلف مصادره الداخلية والخارجية.

مراجع البحث وهوامشه

أولا: المراجع العربية:

١. أحمد إبراهيم أحمد (٢٠٠٣): الجودة الشاملة في الإدارة التعليمية والمدرسية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

٢. جون مارش (١٩٩٦): إدارة الجودة الشاملة – أدوات الجودة الشاملة من الألف إلى الياء، الجزء الثالث، تعريب عبد الفتاح السيد النعماني، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة.

٣. ريتشارد فرمان(١٩٩٥): توكيد الجودة في التدريب والتعليم، ترجمة سامي حسن الفرسان وناصر محمد العديلي، دار آفاق الإبداع العالمية للنشر والإعلام، السعودية.

٤. على السلمي (٢٠٠٢): إدارة التميز – نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة، مكتبة غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

٥. فريد النجار(٢٠٠٠): إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة.

٦. هدى عزت صقر (٢٠٠٣): إدارة المعرفة الشاملة ورأس المال الذهني، المؤتمر العلمي العاشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات " إدارة المعرفة في حقبة العولمة "، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بالتعاون مع مركز البحوث والمعلومات بأكاديمية السادات، القاهرة، ١٨-٢٠ نوفمبر.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Andris, B.(2001): International Quality Assurance, Council for Higher Education, Accreditation, Washington, March 28.
2. Andy, F. (1997): A Roadmap for Quality Transformation in Education, St. Lucie Press, Florida.
3. Armistead, C. (1999): Knowledge Management and Performance, Journal of Knowledge Management, Vol. 3, No. 2.
4. Babione, S. (1995): A Case Study the Interaction Between Organizational Culture and Processes of Continuous Quality Improvement in the Community College Environment (Total Quality Management), PHD Dissertation, The University of Toledo, Hawtharine, US.

5. Balthazand. P. & Cooke. R. (2004): Organizational Culture and Knowledge Management Success, Assessing the Behavior. Performance Continuum, Proceedings of the 37th, Conference on System Sciences. Hawaii.
6. Belohlav, J. (1993): "Developing the Quality Organization", Quality Progress, Vol. 26, No.10.
7. Berliner, D. (2001): Improving the Quality of the Teaching Force, Educational Leadership Journal, Vol. 58, Number 8, May.
8. Bhatt, g (2001): Knowledge Management in Organization: Examining the Interaction Between Technologies, Techniques and People, Journal of Knowledge Management, Vol. 5, No. 1.
9. Bots, P. & Bruijin, H. (2002): Effective Knowledge Management in Professional Organizations; Going by the Rales, Proceedings of the 53th, International Conference on System Sciences, Hawaii.
10. Boulding, et al. (1993): A Dynamic Process Model of Service Quality, Journal of Marketing Research, Vol. 30, No.2.
11. Bukowitz, W. & Williams, R. (1999): The Knowledge Management Field Book, Prentice - Hall, London.
12. Center for Educational Research and Innovation (2000): Knowledge Management in the Learning Society, Organization for Economic Co. Operation and Development..
13. Craft, A. (1992): Quality Assurance in Higher Education, A Member of the Taylor and Francis Group, the Flamer Press, London.
14. Danels, R. (2002): Implementing Knowledge Management Programme From the Botton Up, Towards Common Approaches & Standards in Knowledge Management, Dwyer Knowledge Management, Yell.
15. David, Jeffries et al. (1992): Training for Total Quality Management, Kogan Page, London.
16. Firestone, J. (2001): Key Issues in Knowledge Management, Journal of Knowledge Management Consortium International, Inc., Vol. 1, No.3 Appril-5.
17. Firestone, J. (2003): Enterprise Information Portals and Knowledge Management Butter Worth – Heinemann , New York
18. Galliers, R. & Leidner, D. (2003): Strategic Information Management-Challenges and Strategies in Managing Information Systems, 3th , Butter Worth- Heinemann, New York.
19. Geoffrey, D. (1998): Developing Quality Systems in Education, 2nd Ed. Open University Press, Routledge, London.

20. Gregory, L. (1995): Total Quality in Research and Development, St. Lucie Press, Delray Beach, Florida, U.S.A.
21. Hayek, F. (1996): The Use of Knowledge in Society, From: Myers, P.: Knowledge Management and Organizational Design, Butterwonth - Heinemann, Boston.
22. Hovland, I. (2003): Knowledge Management and Organizational Learning: An International Development Perspective, A Working Paper Presentation at the Conference of Overseas Development Institute, London.
23. Hoy, C ; Jardine, C. & Wood, M. (2002): Improving Quality in Education, Flamer Press is an Imprint of the Taylor & Francis Group, London and New York.
24. Jennex, M. & Olfman, L. (2004): Assessing knowledge Mangement Success Effectiveness Models, Proceedings of the 37th Hawaii International Confernce on system sciences, Hawaii.
25. Jerome, A. (1995): Quality in Education "An Implementation" Handbook, St. Lucie Press, Florida, U.S.A.
26. Jerry, K. & Josph, M. (1996): Quality Government Designing Developing in In Plummeting TQM, St. Lucle Press, Florida.
27. José, L. (2000): Quality in Service Operations, School of Business Administration, George Town University, Spring.
28. Kidwell, J. et al. (2000): Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education, Eoucause Quarterly No. 4.
29. Kuhlen, R. (2003): Change of Paradigm in Knowledge Management- Framework for the Collaborative, Production and Exchange of Knowledge ,London.,
30. Lee, J. et al. (2001): Stage Model for Knowledge Management, Proceedings of the 34th International Conference on System Sciences, Hawaii.
31. Lemken, B. et al. (2002): Sustained Knowledge Management by Organizational Culture, Published in the Proceedings, International Conference on System Sciences, Hawaii.
32. Levett, G. & Guenov, M. (2000): A Methodology for Knowledge Management Implementation, Journal of Knowledge Management, Vol. 4, No. 3.
33. Lindsey, K. (2002): Measuring Knowledge Management Effectiveness: a Task – Contingent Organizational Capabilities Perspective, Eighth Americas Conference on Information Systems, 2085 – 2090
34. Malhotra, Y. & Galletta, D. (2003): Role of Commitment and Motivation in Knowledge Management systems Implementation, Theory,

Canuptulaization, and Measurement of Antecedents of Success, Proceedings of the 36th , International Conference on System Sciences, Hawaii.

35. Massey, A. et al. (2002): Knowledge Management in Pursuit of Performance, Insights from Nortel Net Works MIS Quarterly, Vol. 26 , No 3.

36. Maund, L. (2001): Introduction to Human Resource Management, Theory and Practice, Palgrave, London.

37. Mc Nurlin, B. & Sprague, R. (1998): Information Systems Management in Practice, Prentice. Hall International, Inc. London

38. Mertins, K. et al. (2001): Knowledge Management Best Practices in Europe, Springer, Tokyo.

39. Mikulecka, J. & Mikulecky, P. (2004): University Knowledge Management; Issues and Prospects, University of Hradee Kralove, Czceh Republic.

40. Milam, J. (2001): Knowledge Management for Higher Education, ERIC DIGEST, Clearinghouse on Higher Education, Washington DC., ED 464520

41. Mullen, J. (1996): An Examination of Quality Improvement Initiative in Higher Education, DPA Dissertation, Arizona State University, U.S.A.

42. Patricia, B. (1998): Quality Standards and Control in Higher Education: What Price Life-Long Learning?, International Studies in Sociology of Education, Vol.8, No.2.

43. Paul, S. (1995): Improving Educational Quality for Sustainable Development in Africa, the Newsletter of the Improving Education Quality Project, The Quality Link, No.4, Spring.

44. Plasek, P. (1999): Quality Improvement Methods in Clinical Medicine, Pediatrics Vol. 103, No.1, American Acad., January.

45. Rashad, M. & Massoud, F. (2001): Advances in Quality Improvement Principles and Framework, International Society for Performance Improvement, U.S.

46. Rowley, J (2000): Is Higher Education Ready for Knowledge Management ? The International, Journal of Educational Management, Vol. 14, No. 7.

47. Shirley, H. (1994): Total Quality: A Missing Piece for Educational Improvement?, SEDL, Issues ... About Change, Vol.3, No.3, Baylor University.

48. Spender, J. (1996): Organizational Knowledge, Learning and Memory: Three Concepts in Search for Theory, Journal of Organizational Change Management, Vol. 9, No 1.

49. Stenmark, D. & Lindgren, R. (2004): Integrating Knowledge Management Systems with Everyday Work: Design Principles Leveraging User Practice, Proceedings of the 37th, Conference on System Sciences, Hawaii

50. Syazwan, M. et al. (2002): Knowledge Modeling Techniques for Developing Knowledge Management Systems, the Third Suropean Conference on Knowledge Management, Dublin, Ireland.

51. Thada, B. (2001): Quality Improvement and Performance Improvement; Different, Means to the Same End, International Society for Performance Improvement, U.S.

52. Tobin, T. (2003): Ten Principles for Knowledge Management Success, Service ware Technologies, September.

53. *Tuomi, I. (2002)*: The future of knowledge management, lifelong learning in Europe, Vol. VII, Issue 2.

54. *Waks, S. & Frank, M. (1999):* Application of the Total Quality Management Approach Principles and the ISO 9000 Standards in Engineering Education, European Journal of Engineering Education, Vol.24, Issue 3, Sept.

55. Wiig, K. (2000): Application of Knowledge Management in Public Administration, Paper Prepared for Public Administration of the City of Taipei, Taiwan, Roc. May.

56. William, S. (1993): Production – Operation Management, Fourth Edition, Irwin, I.N.C, Boston.